CALENTADORES CALOREX

DE PASO DE RÁPIDA RECUPERACIÓN

MODELOS CALOREX COXPSP-06

CALOREX COXPSP-11

INSTRUCTIVO DE INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN

Rev. Mayo 2014

¡GRACIAS POR SU COMPRA!

Usted ha adquirido un producto que está respaldado por el prestigio, durabilidad y eficiencia que han caracterizado a Calorex por más de 50 años.

Su calentador de agua Calorex de Paso sin Piloto, es un calentador de alto rendimiento, diseñado para proporcionar un máximo servicio. Es muy importante que haya elegido el calentador de agua tomando en cuenta sus necesidades específicas de agua caliente. La línea Calorex le ofrece diferentes capacidades.

Cualquier pregunta relacionada con la operación y mantenimiento, servicio o garantía de este calentador de agua no dude en llamar a nuestro Centro de Instalación y Mantenimiento:

IMPORTANTE

Este manual contiene instrucciones técnicas necesarias para la instalación, operación y mantenimiento de su calentador de agua de paso, léalo con cuidado antes de instalar y/o usar el calentador, téngalo a la mano para consultas futuras.

cima soluciona
CENTROS DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

Del interior de la República Lada sin Costo 01 800 2256739
D.F. y Área Metropolitana 5640 0601
¡Llame y active su garantía gratuitamente!*
*El no activar su garantía NO LA INVALIDA.

PROCEDIMIENTO PARA VALIDAR LA GARANTÍA.

1. NO DESINSTALE SU CALENTADOR. Para poder hacer efectiva esta garantía, el calentador deberá estar instalado en lugar accesible.
2. Llame al **01 800 BEVOLUT** o acuda a cualquiera de nuestros Centros de Instalación y Mantenimiento (CIMA) o directamente a la dirección abajo escrita.

NOMBRE DEL CLIENTE	NOMBRE DEL DISTRIBUIDOR
DIRECCIÓN	DIRECCIÓN
MODELO	NO. DE SERIE
FECHA DE COMPRA	SELLO DE TIENDA
FECHA DE INSTALACIÓN	NO. DE FACTURA

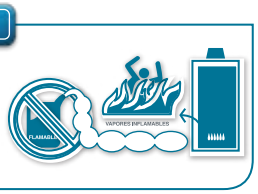
Calentadores de América, S.A de C.V.
Blvd. Isidro López Zertuche No. 1839. Col. Universidad, 25260, Saltillo, Coahuila
Tel. (55) 5640 0601 y 01 800 CALOREX (225 6739) www.calorex.com.mx
PATENTE EN TRÁMITE

ADVERTENCIA

Lea y entienda las instrucciones de este manual, así como los mensajes de seguridad antes de proceder a la instalación, operación o servicio de este calentador. El no atender las indicaciones de este manual, así como los mensajes de seguridad, puede resultar en la muerte o serios daños debido a que su calentador opera con gas combustible.
Se sugiere que la instalación sea realizada por un Centro de instalación y Mantenimiento Autorizado (CIMA).

PRECAUCIÓN

No almacene ni utilice gasolina u otro material o líquido flamable cerca o adyacente a este calentador de agua o cualquier otro aparato que utilice gas combustible para su operación. El pasar por alto esta advertencia puede causar severos daños a la salud e incluso la muerte.



Este calentador de agua NO DEBE instalarse en lugares donde estén presentes líquidos o vapores flamables; estos pueden ser dirigidos al calentador de agua desde otras áreas del edificio por las corrientes de aire.

NO DEBE instalar su calentador de agua en lugares cerrados o con poca ventilación. Por ejemplo, NO DEBE instalarse ni en baños, cocina o dormitorios.

Tenga cuidado con el agua muy caliente, aumenta el riesgo de quemaduras.

Siempre verifique cuidadosamente que no existan fugas de gas antes de encender el calentador de agua, si detecta fuga:

- No trate de hacer funcionar el calentador de agua.
- No trate de prender ningún aparato eléctrico.
- No toque ningún interruptor eléctrico.
- No utilice el teléfono en su inmueble.
- Apague cualquier flama existente.
- Deje puertas y ventanas abiertas para su ventilación.
- Cierre el cilindro de gas o las llaves de paso al calentador de agua.
- Llame desde un lugar seguro, fuera de su domicilio a su proveedor de gas o al departamento de bomberos.

ADVERTENCIA

Este calentador de agua está equipado para operar con un solo tipo de gas. Revise la etiqueta de datos que se encuentra adherida en el exterior de su calentador para verificar el tipo de gas correcto. NO UTILICE ESTE CALENTADOR DE AGUA CON OTRO TIPO DE GAS QUE NO SEA EL QUE ESTE ESPECIFICADO. Si no utiliza el gas adecuado puede ocasionar problemas que pudieran provocar la MUERTE, LESIONES A LAS PERSONAS O DAÑOS A LA PROPIEDAD. Si tiene alguna duda o pregunta consulte a su proveedor de gas.
Los calentadores que se usan con gas licuado de petróleo (LP) o propano, embotellado, son diferentes a los modelos de gas natural. Un calentador de gas natural no funciona en forma segura con gas licuado de petróleo (LP) o propano y ningún intento deberá hacerse para convertir el calentador de gas natural o de gas L.P. a cualquier otro gas.

AVISO

SR. INSTALADOR: COLOQUE O MANTENGA EN EL CALENTADOR O CERCA DE ÉL ESTAS INSTRUCCIONES, ASÍ COMO, LA GARANTÍA PARA UNA FUTURA REFERENCIA. TODAS LAS PREGUNTAS TÉCNICAS Y/O RESPECTO A LA GARANTÍA FAVOR DE LLAMAR AL NÚMERO SIN CARGO **01-800-BEVOLUT ,** EN CASO DE NO RECIBIR RESPUESTA SATISFACTORIA, PUEDE ESCRIBIR A CALENTADORES DE AMÉRICA, S.A. DE C.V. EN CASO DE TENER CUALQUIER PREGUNTA O DUDA DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN, CONSIDERE LLAMAR AL MISMO NÚMERO.

REQUERIMIENTOS DE VENTILACIÓN

Mantenga el calentador de agua en un área limpia y libre de materiales inflamables. No obstruya el flujo de aire de combustión y ventilación.

ADVERTENCIA

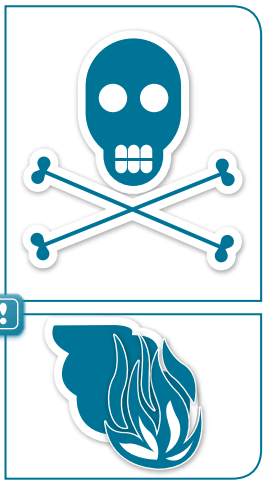
Para una segura operación suministre una adecuada ventilación. Una ventilación insuficiente causará recirculación de los gases producidos por la combustión resultando en contaminación que pone en riesgo la vida. Tal condición puede afectar la flama del quemador, causando carbonización u hollín en la cámara de combustión, quemador y tubos de flujo de gases. Desencadenando riesgo por asfixia. Si un ventilador es instalado en la misma habitación donde se sitúe el calentador de agua, deben existir suficientes aberturas en los muros para que el aire pueda circular. Aperturas insuficientes hará que el alre en la habitación sea aspirado a través de sistema de ventilación del calentador, causando una mala combustión y provocar hollín. Esto puede resultar en serios daños al calentador y riesgos de incendio por explosión, también puede presentarse riesgo por asfixia.

CONTENIDO

I.	RECOMENDACIONES GENERALES SOBRE LA INSTALACIÓN	p.5
II.	CONOZCA SU CALENTADOR.	p.6
	1. DIMENSIONES.	p.7
	2. CARACTERISTICAS TÉCNICAS	p.7
	3. DIAGRAMA ELÉCTRICO.	p.8
III.	INSTALACIÓN DEL CALENTADOR.	p.9
IV.	INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN.	p.17
V.	MANTENIMIENTO Y SERVICIO.	p.18
VI.	CERTIFICADO DE GARANTÍA.	p.23

RECOMENDACIONES GENERALES SOBRE LA INSTALACIÓN

El fabricante de este calentador de agua no será responsable por daños o fallas derivadas de la falta de atención a las indicaciones establecidas en este manual. Estas indicaciones son una guía para la correcta instalación de su calentador de agua. Si no tiene las habilidades necesarias o tiene dificultades para seguir las siguientes indicaciones, deberá acudir con personal calificado para que le ayude en la instalación de su calentador de agua.
El no seguir las siguientes advertencias puede resultar en una instalación incorrecta que pueden terminar en MUERTE, LESIONES O DAÑOS A LA PROPIEDAD. Este calentador de agua ha sido certificado por ANCE asociación que regula entre otras cosas la fabricación de calentadores de agua.



ADVERTENCIAS IMPORTANTES

No utilice este calentador si cualquiera de sus partes ha estado sumergida en agua, llame inmediatamente a un técnico de servicio calificado. Los calentadores de agua que han sufrido inundación, controles de gas o quemadores, requieren ser remplazados e incluso el calentador completo. De lo contrario existe posible riesgo de incendio.

DESEMPACANDO SU CALENTADOR DE AGUA

Utilice dos personas para mover e instalar de manera adecuada el calentador de agua, el no atender esta advertencia puede lastimar su espalda a causa del peso o alguna otra parte del cuerpo en caso de la caída del mismo.

Importante: No retire cualquier instrucción permanente, etiquetas de identificación o etiquetas de datos de las partes exteriores e interiores de su calentador de agua.

Retire el empaque exterior y ubique los componentes de instalación a un lado de su calentador.
Verifique que no estén dañadas partes de su calentador.
Lea por completo todas las instrucciones antes de comenzar con el armado e instalación de su calentador.

Bajo ninguna circunstancia el fabricante o vendedor se harán responsables de daños causados por fuga de agua al no seguir estas instrucciones.

No instale el calentador en baños, o en cualquier habitación que podría encontrarse eventualmente cerrada sin la ventilación adecuada.

Importante: El aire para la combustión y ventilación no debe provenir de una atmósfera corrosiva. Cualquier falla debido a elementos corrosivos en la atmósfera esta excluída de la garantía.

II CONOZCA SU CALENTADOR

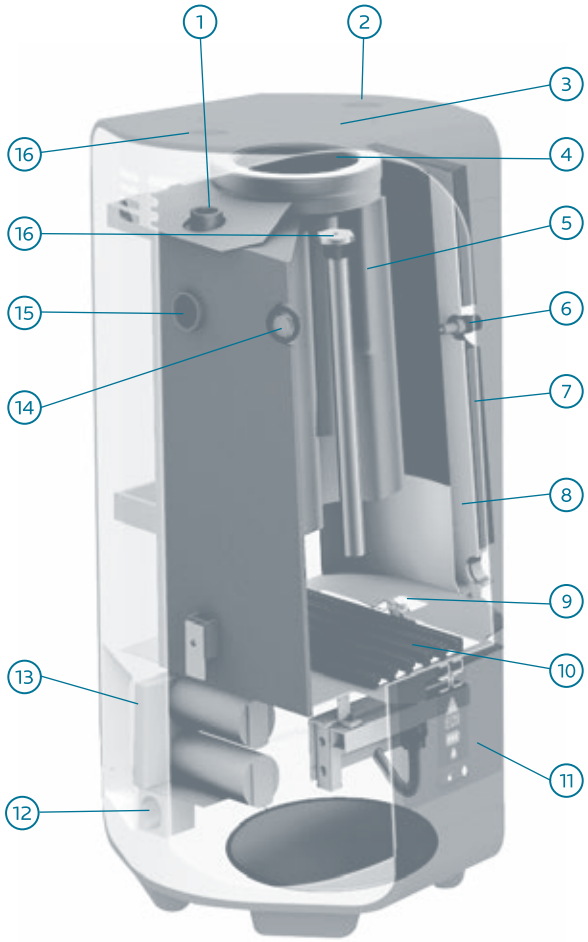


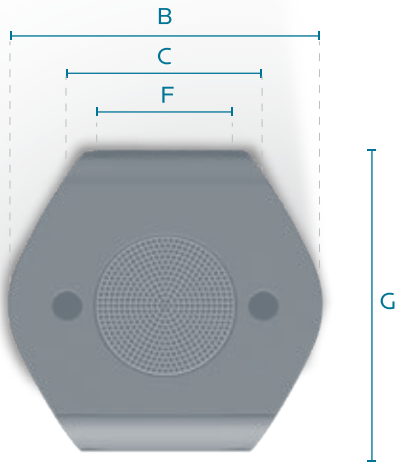
FIG. 1

COMPONENTES

1. Salida de agua Caliente.
2. Entrada de agua Fría.
3. Malla superior.
4. Collarín.
5. Vena Hidrodirigible
6. Sensor de temperatura para entrada de agua fría
7. Recubrimiento de poliuretano.
8. Recubrimiento interno DURA-GLAS^{MR}
9. Sensor de Ionizado y Bujía de Encendido.
10. Quemador de alto rendimiento.
11. Módulo de Control Electrónico con Display.
12. Electroválvula.
13. Porta Baterías.
14. Sensor de Seguridad de Sobre-temperatura de agua.
15. Sensor de temperatura para salida de agua caliente.
16. Ánodos de Sacrificio, neutraliza el potencial de oxidación, aumentando la vida útil del calentador.

1. DIMENSIONES

FIG. 2



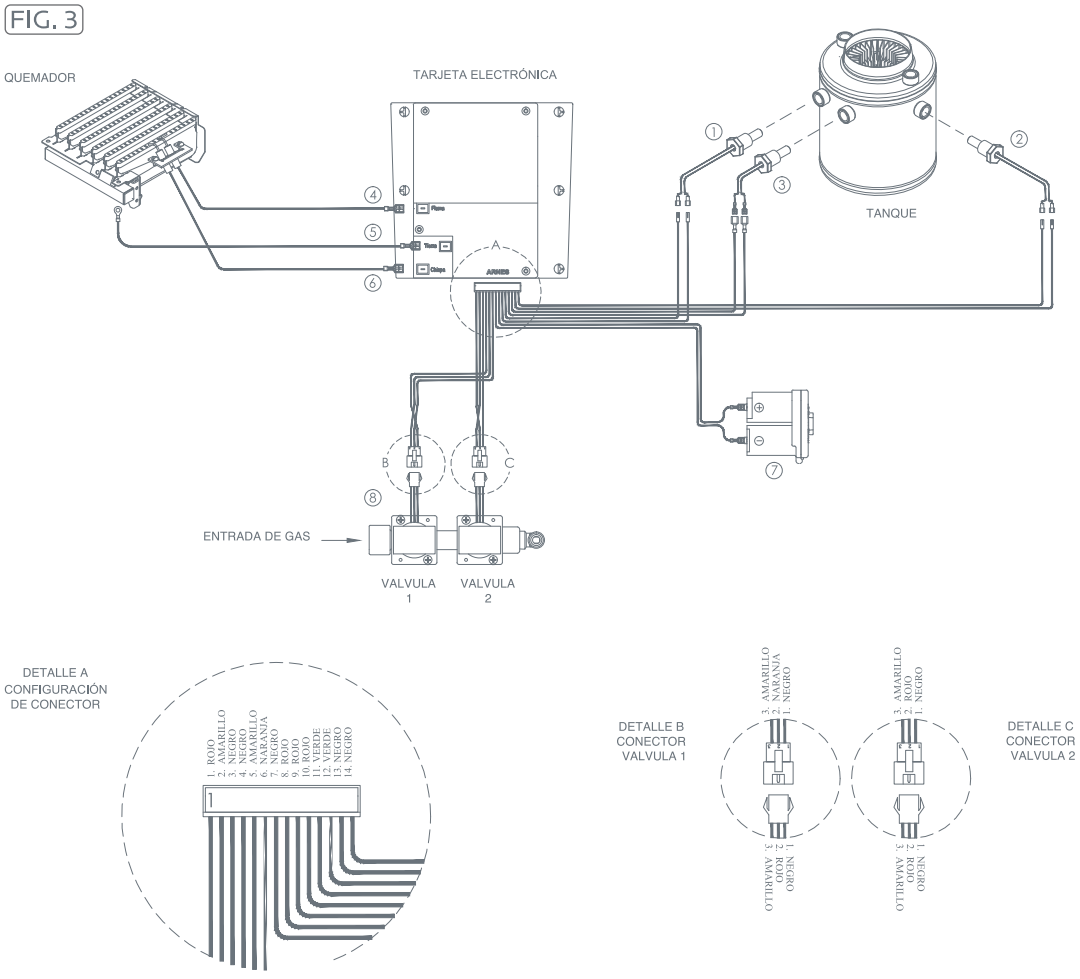
DIMENSIONES (mm)	A Altura total	B Ancho total	C Entrada y salida de agua	D Altura a la válvula de drenado	E Altura a la entrada de gas	F Diámetro de la salida de gases	G Profundidad total	Conexión De gas	Conexión Hidráulica
PSP-06	650	310	170	240	90	130	320	12.7	12.7
PSP-11	960	370	200	250	90	190	380	12.7	12.7

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO	PSP-06 LP	PSP-11 LP	PSP-06 N	PSP-11 N
Capacidad lts/min(al nivel del mar)	6	10	6	10
Carga Térmica Kw	8.7	15.7	8.7	15.7
Eficiencia Térmica %	88	88	88	88
Presión hidráulica máxima de trabajo y especificada por el fabricante.	6.5 Kg/cm^2	6.5 Kg/cm^2	6.5 Kg/cm^2	6.5 Kg/cm^2
Presión hidráulica mínima requerida	0.05kg/cm^2	0.05kg/cm^2	0.05kg/cm^2	0.05kg/cm^2
Presión de gas de operación	27 grs/cm^2	27 grs/cm^2	18 grs/cm^2	18 grs/cm^2

3. DIAGRAMA ELÉCTRICO

FIG. 3



COMPONENTES

1. Sensor de temperatura (salida de agua caliente).

2. Sensor de temperatura (entrada de agua fría).

3. Sensor de protección de sobretemperatura.

4. Bujía para sensado de flama.

6. Cable conexión a tierra.

5. Bujía para alto voltaje.

7. Porta baterías tamaño D.

8. Válvula de gas.

III INSTALACIÓN DEL CALENTADOR

Nota: Este calentador de agua debe ser instalado conforme a todas las regulaciones locales, estatales y federales.

UBICACIÓN DEL CALENTADOR

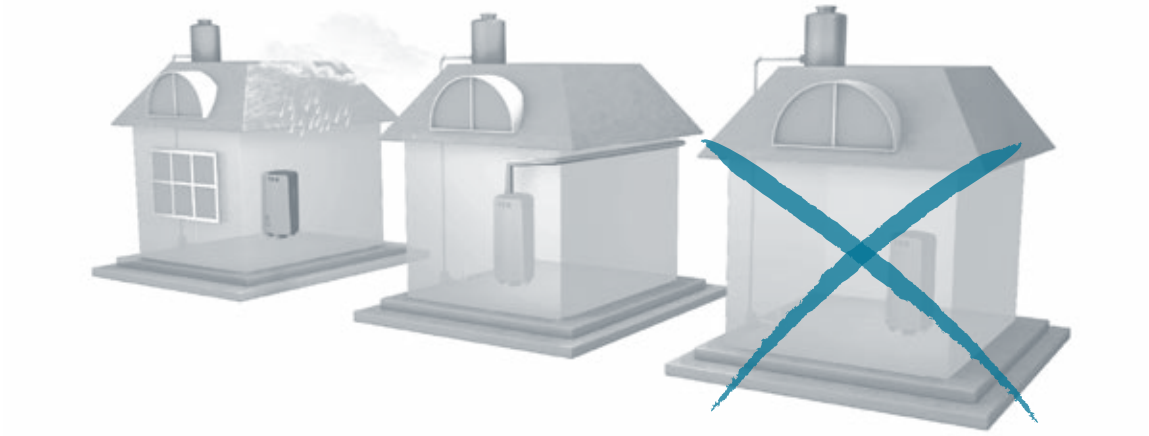
ECO-TIP

PARA OBTENER MAYOR EFICIENCIA Y AHORRO ENERGÉTICO DE SU CALENTADOR SE SUGIERE QUE INSTALE REGADERAS ECONOMIZADORAS.

Para obtener mayor rendimiento, instale el calentador lo más cercano posible a los lugares de uso (no más de 5 metros de distancia).Esto minimizará la pérdida de calor y dará agua caliente más rápidamente al punto de uso.

Instale su calentador de forma que no quede obstruido el acceso al porta baterías, ni la llave de drenado para facilitar su mantenimiento.
La localización de su calentador debe ser tan práctica como sea posible, ubicándolo cerca de las áreas donde se utilice agua caliente para evitar pérdidas de calor o congelamiento en zonas de frio extremo.
Su calentador deberá instalarse por lo menos a una altura de 70 cm del nivel del suelo, colocándolo en posición vertical.
Se requiere que el calentador este protegido contra la lluvia perfectamente con un techo a no menos de 70 cm de distancia con respecto a la parte superior de su calentador.

FIG. 4



De acuerdo a la norma NOM-004-SEDG - vigente. (Gas LP) • NOM-002-SECRE - vigente (gas natural).
No se recomienda su instalación en lugares cerrados ya que se limita el aire necesario para la combustión y la evacuación de los gases producto de la misma, por ejemplo: baños, recamaras, cocinas, etc.
Si por circunstancias especiales no existe un lugar disponible con ventilación adecuada, es indispensable instalar un tubo de salida de gases de combustión acoplado al collarín de su calentador para que éstos se envíen al exterior. Sin embargo en esta situación se debe asegurar el suministro de aire suficiente para la combustión manteniendo una ventila abierta de forma permanente.

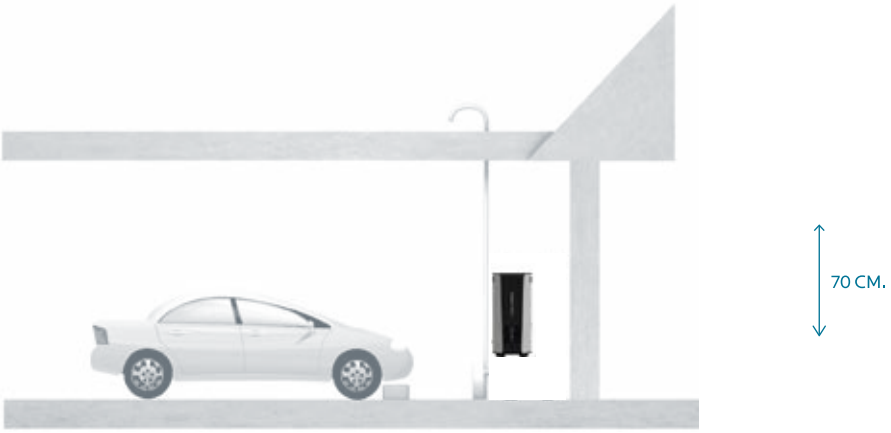
En el caso de que el calentador requiera un ducto para la correcta extracción de los gases de combustión, éste debe ser exclusivo para la salida de los gases del calentador.

IMPORTANTE

La instalación de gas debe ser efectuada por un técnico autorizado CIMA (Centro de Instalación y Mantenimiento), ya que es un procedimiento peligroso

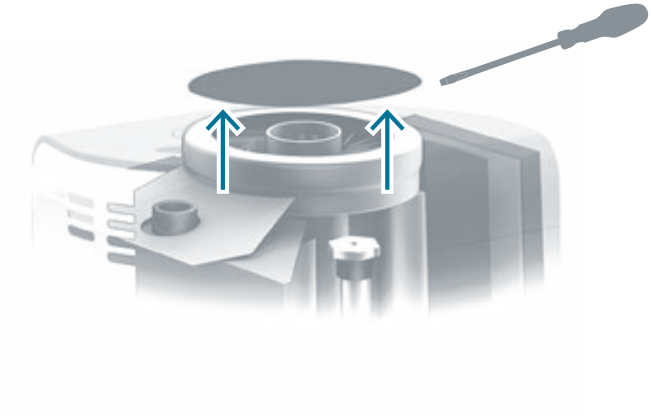
FIGURA 5. Instalación típica en Cocheras Residenciales (Ilustración con derechos de autor de la Asociación Americana de Gas. Utilizada con permiso del autor).
No almacene, ni utilice gasolina u otro material flamable cerca del calentador.
Si cuenta con gas L.P., no instale el tanque de gas a menos de 3 m de distancia del calentador.

FIG. 5



Para instalar el tubo de salida de gases de combustión es necesario retirar la malla superior de su calentador para realizar el acoplamiento con el collarín de su calentador (ver figura 6.). Use un destornillador de punta plana, como palanca para ayudar a retirar la malla.
El calentador debe ser protegido contra posibles daños físicos por ejemplo, de vehículos en movimiento, inundación del área. etc.

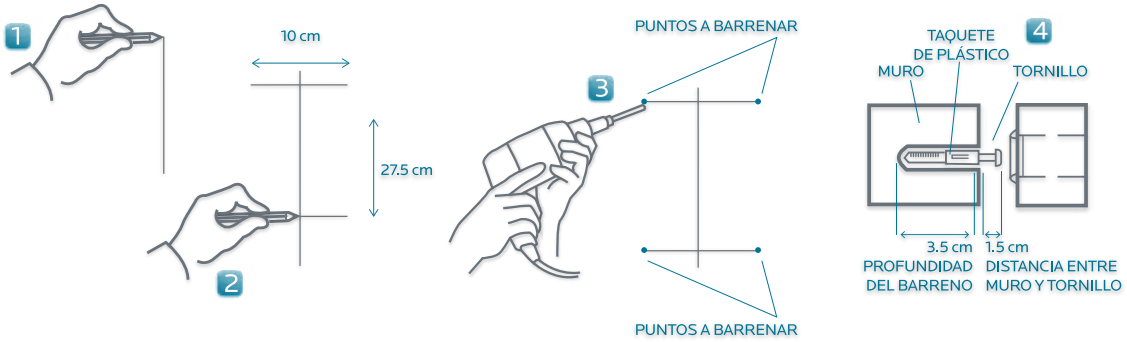
FIG. 6



MONTAJE

(sólo para modelos CALOREX COXPSP-06)
El modelo CALOREX COXPSP-06 está diseñado para colgarlo a un muro si así lo desea.
Para localizar los 4 barrenos en el muro usted cuenta con una plantilla, que tiene la función de ayudarle a posicionar correctamente su calentador ó siguiendo los siguientes pasos:

1. Trace sobre el muro un eje vertical a la medida de 27,5 cm (ver figura 3).
2. Trace dos ejes horizontales de 10 cm en cada extremo y perpendiculares al eje vertical (ver figura 3).
3. Barrene en el muro 4 barrenos de un diámetro de 0.63 cm (1/4") en los extremos de los ejes horizontales a una profundidad de 3,5 cm (ver figura 7).
4. Coloque los taquetes de plástico y tornillos (incluídos) dejando una distancia entre la parte superior del tornillo y el muro de 1,5 cm para colgar su calentador (ver figura 7).



NOTA

Antes de montar su calentador, determine la posición para no obstruir el acceso a las baterías y a la válvula de drenado.

NOTA

Fije el aparato de modo que quede en posición vertical con el display frente a usted y deje un espacio de al menos 30 cm a cada lado del calentador.

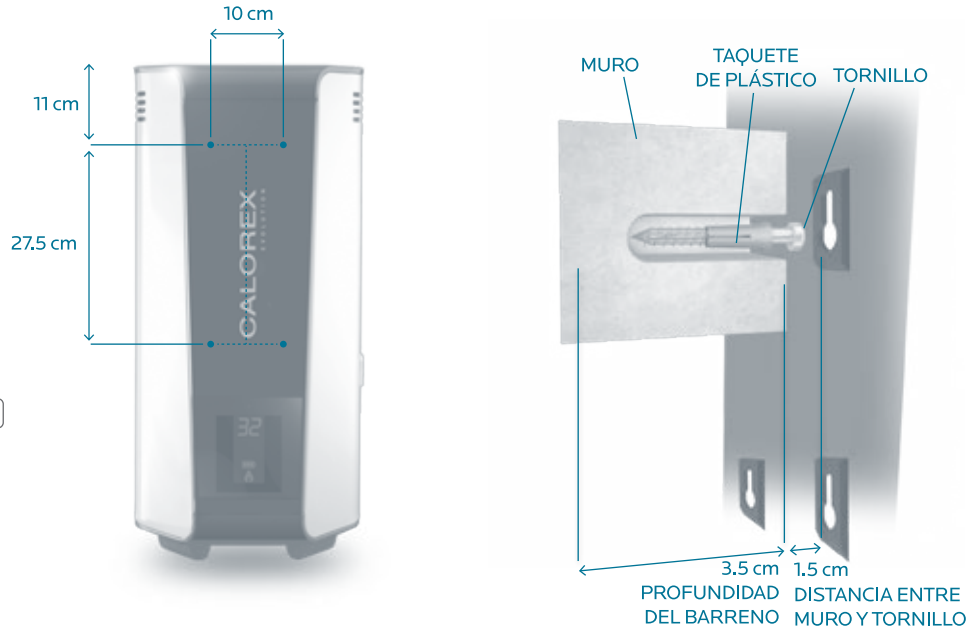


FIG. 7

Asegúrese que los tornillos queden anclados perfectamente en el soporte interno del calentador.

No instale en muros de madera u otro material flamable, tablaroca, block, ya que el muro debe resistir el peso del calentador de agua (30 Kg aprox.).

El montaje para el PSP-11 debe de realizarse en una base sólida.

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Para lograr una buena instalación del calentador verifique el tipo de sistema alimentador con el que cuenta en su domicilio, ya que existen dos tipos.

Sistema abierto (por medio de tinaco): Para alimentación de agua al calentador se debe instalar en la salida de agua caliente un jarro de aire.

IMPORTANTE

Por ningún motivo retire algún componente del calentador. Por ejemplo: vena alimentadora o ánodo de sacrificio. Estos elementos son indispensables para el buen funcionamiento del calentador. Si usted los retira, anulará la garantía.

- No se debe omitir la instalación de jarro de aire para agua caliente y se recomienda que también se instale en la entrada de agua fría.
- El desfogue de los jarros de aire debe de tener una altura ligeramente mayor al nivel superior del tinaco, mínimo 20 cm (ver fig. 8).
- Se deben evitar tramos muy largos de tubería y/o demasiados accesorios como codos, tes, válvula de paso, etcétera. (La distancia entre el calentador y el punto de uso no deberá exceder de 5 m).
- Para tener una buena presión de agua caliente es necesario que el tinaco esté cuando menos a 2 m de altura sobre el nivel de la regadera.

Sistema cerrado (directo de la red o con sistema presurizador): Si su sistema no cuenta con una válvula de alivio, se recomienda instalar en la salida de agua caliente una válvula de alivio (No incluída) calibrada a (1,03 MPa) (10.5 kg/cm2(150 lb/Pulg^2) (ver fig. 9).

Se recomienda por lo menos una vez cada año, revisar la válvula de alivio para asegurarse que está en buena condición de funcionamiento.

Para instalar la válvula de drenado a su calentador, retire el tapón de drenado y coloque la válvula en el cople del tanque, una vez instalada verifique que no exista fuga de agua (ver figura 10).

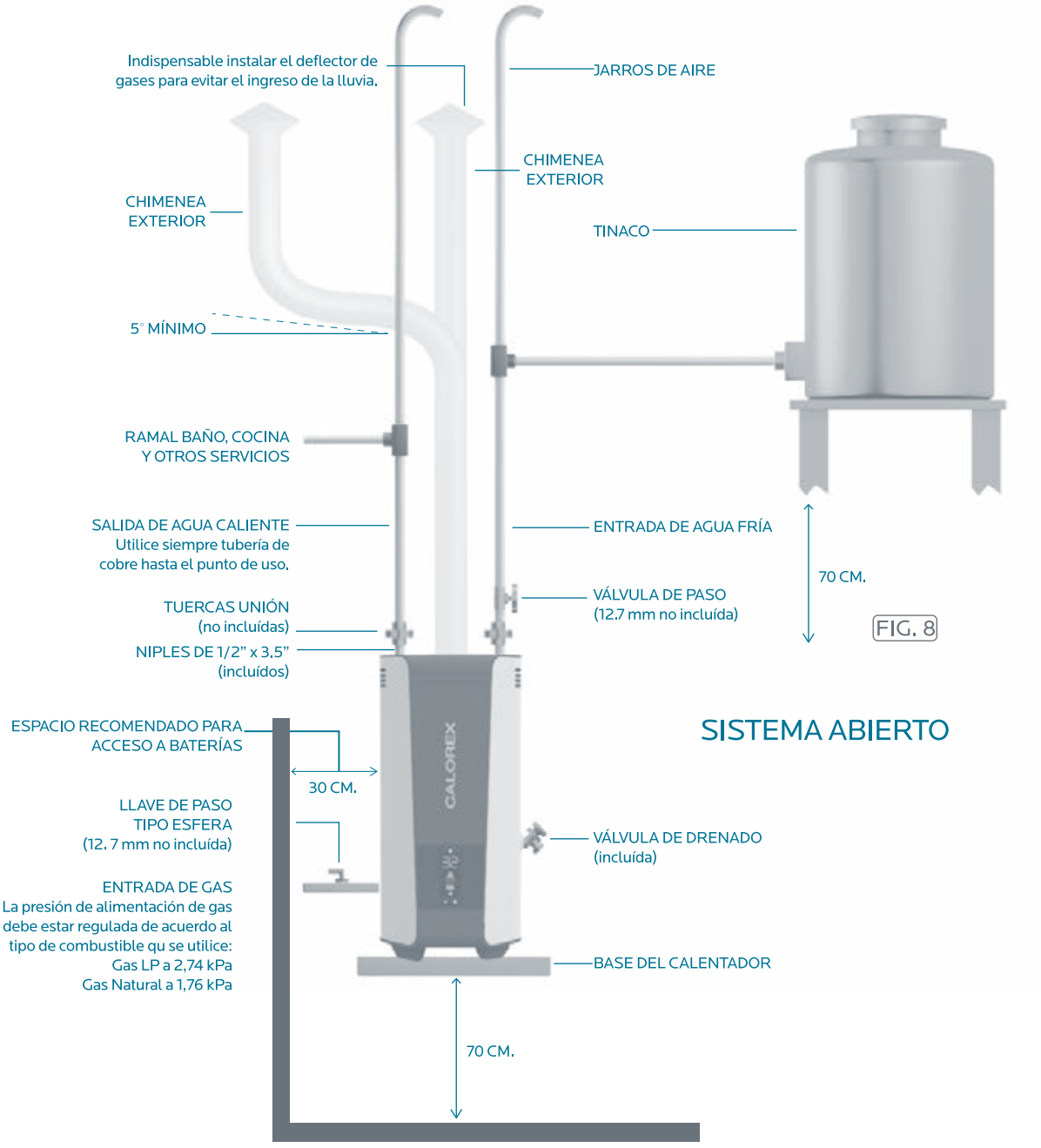

Indispensable instalar el deflector de gases para evitar el ingreso de la lluvia.
JARROS DE AIRE
CHIMENEA EXTERIOR
CHIMENEA EXTERIOR
TINACO
5° MÍNIMO
RAMAL BAÑO, COCINA Y OTROS SERVICIOS
SALIDA DE AGUA CALIENTE
Utilice siempre tubería de cobre hasta el punto de uso.
ENTRADA DE AGUA FRÍA
70 CM.
VÁLVULA DE PASO
(12.7 mm no incluída)
TUERCAS UNIÓN
(no incluídas)
NIPLES DE 1/2" x 3.5"
(incluídos)
ESPACIO RECOMENDADO PARA ACCESO A BATERÍAS
30 CM.
LLAVE DE PASO
TIPO ESFERA
(12. 7 mm no incluída)
VÁLVULA DE DRENADO
(incluída)
ENTRADA DE GAS
La presión de alimentación de gas debe estar regulada de acuerdo al tipo de combustible qu se utilice:
Gas LP a 2,74 kPa
Gas Natural a 1,76 kPa
BASE DEL CALENTADOR
70 CM.
CALOREX

FIG. 8

SISTEMA ABIERTO

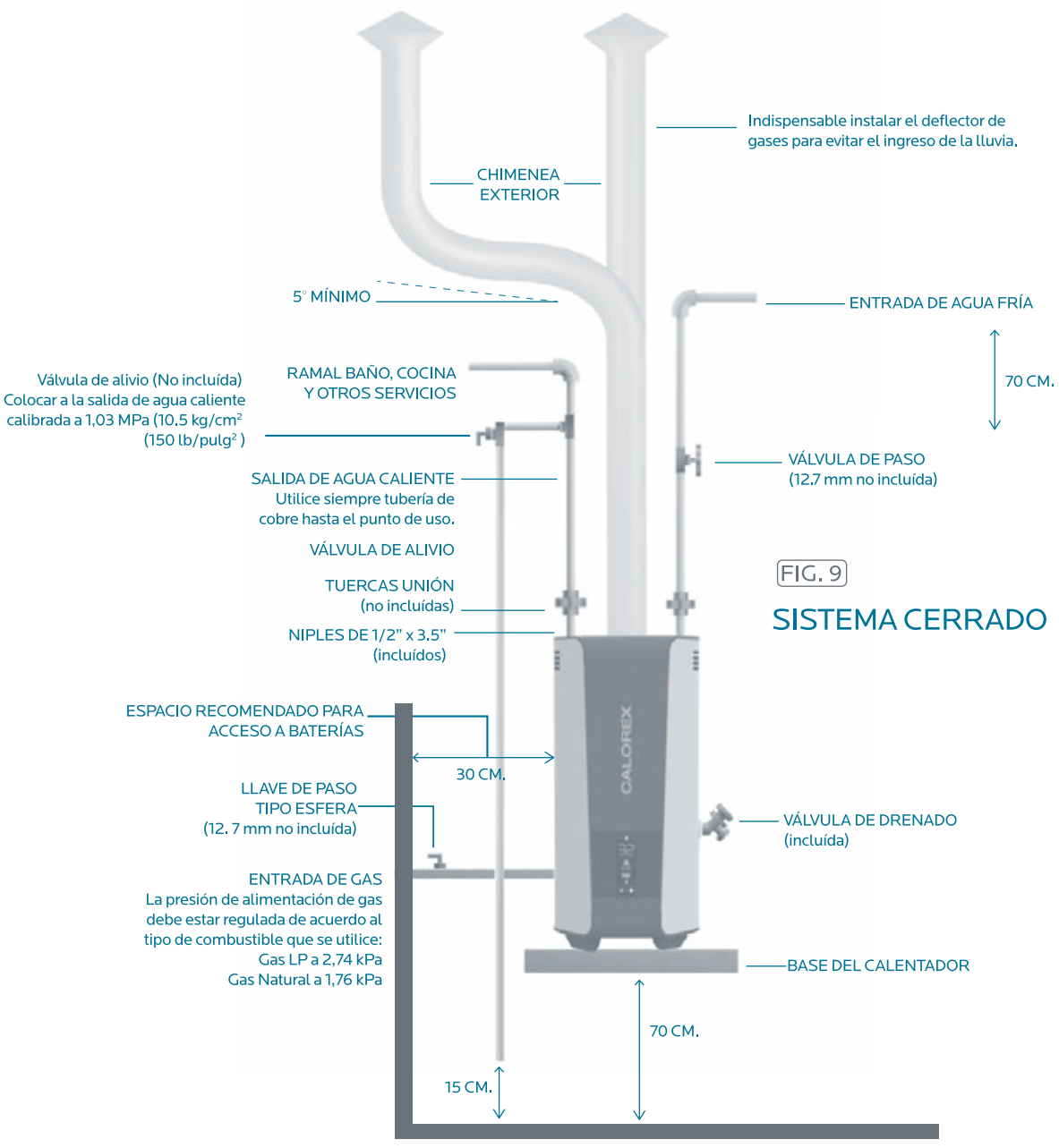

Indispensable instalar el deflector de gases para evitar el ingreso de la lluvia.
CHIMENEA EXTERIOR
5° MÍNIMO
ENTRADA DE AGUA FRÍA
70 CM.
Válvula de alivio (No incluída) Colocar a la salida de agua caliente calibrada a 1,03 MPa (10.5 kg/cm² (150 lb/pulg²)
RAMAL BAÑO, COCINA Y OTROS SERVICIOS
VÁLVULA DE PASO (12.7 mm no incluída)
SALIDA DE AGUA CALIENTE Utilice siempre tubería de cobre hasta el punto de uso.
VÁLVULA DE ALIVIO
TUERCAS UNIÓN (no incluídas)
NIPLES DE 1/2" x 3.5" (incluídos)
ESPACIO RECOMENDADO PARA ACCESO A BATERÍAS
30 CM.
LLAVE DE PASO TIPO ESFERA (12. 7 mm no incluída)
VÁLVULA DE DRENADO (incluída)
ENTRADA DE GAS La presión de alimentación de gas debe estar regulada de acuerdo al tipo de combustible que se utilice: Gas LP a 2,74 kPa Gas Natural a 1,76 kPa
BASE DEL CALENTADOR
70 CM.
15 CM.
CALOREX

FIG. 9

SISTEMA CERRADO

IMPORTANTE

Cuando existe exceso de presión, el agua sale al exterior por la válvula de alivio. Este es un mecanismo normal y no representa falla alguna en el calentador. Evite que se derrame el agua indebidamente, instalando en la salida de la válvula de alivio un tubo de desagüe hacia el drenaje. Presión máxima de trabajo 0.45 MPa (4,5 kg/cm²). El no instalar la válvula de alivio puede propiciar un sobrecalentamiento que puede originar explosión en el tanque de agua.

FIG. 10

IMPORTANTE

Siempre debe de utilizar tubería de cobre a la entrada del agua fría, si tiene otro tipo de tubería, debe utilizar al menos 5 m con tubería de cobre. No se recomienda usar otra modalidad o incluir válvula antirretorno. A la salida de agua caliente siempre debe utilizar tubería de cobre hasta el punto de uso.
¡CUIDADO! El uso de tubería de plástico en la instalación puede provocar daños en el sistema hidráulico.

PRECAUCIÓN

La instalación de gas debe ser efectuada por un técnico especializado CIMA (Centro de Instalación y Mantenimiento).

INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE GAS

- Revise la etiqueta de datos de su calentador para asegurarse que el aparato corresponde al tipo de gas suministrado donde se va instalar.
- Antes de conectar definitivamente el tubo de alimentación de gas, se recomienda purgar la línea de alimentación de gas al calentador. Utilice un tubo de diámetro 12,7 mm (1/2") o mayor (NO UTILICE MANGUERA DE PLÁSTICO). Si el tramo de tubo de alimentación de gas es mayor a 5 metros, después del regulador de baja presión el diámetro debe ser igual o mayor a 19 mm (3/4").
- Evite ángulos de 90° o menores.
- Se recomienda utilizar la siguiente instalación:
  - Una válvula de paso manual, fácilmente accesible y de un diámetro interno mínimo de 12,5 mm (1/2"), en la tubería del suministro de gas, que va al calentador de agua.
  - Una trampa de sedimentos (separador de sedimentos), para evitar la entrada de polvo y materia extraña al sistema de gas.
  - Un sellador de juntas (Uniones de gas) de tuberías que sea resistente al efecto de los gases derivados del petróleo. Se recomienda cinta teflón.
- La presión de operación para los diferentes tipos de gas es la siguiente:

TIPO DE GAS	grs/cm²	Pulgadas CA	Onzas	Kpa
LP	27.4	11	6.5	2.74
Nat	17.6	7	4	1.76

MÁXIMA

TIPO DE GAS	grs/cm²	Pulgadas CA	Onzas	Kpa
LP	32.3	13	7.7	3.23
Nat	22.5	9	5.3	2.25

MÍNIMA

TIPO DE GAS	grs/cm²	Pulgadas CA	Onzas	Kpa
LP	22.5	9	5.5	2.25
Nat	12.6	5	3	1.26

- Al terminar la instalación utilice una solución jabonosa, las burbujas indican fuga de gas que se debe corregir. Nunca utilice fuego para este propósito.

ADVERTENCIA

NUNCA trate de convertir este calentador de agua para ser utilizado con otro tipo de gas diferente al que se especifica en la etiqueta de datos. Esta conversión puede producir condiciones de operación peligrosas, llame a nuestro Centro de Instalación y Mantenimiento para realizar la conversión.

Es conveniente que el técnico que instale su calentador de agua tome lectura de la presión, esta debe ser medida cuando el quemador se encuentre encendido y justo a la entrada de la válvula de gas. En caso de no tener la presión correcta, deben hacerse los ajustes necesarios.

Puntos importantes para la instalación

- El no hacer uso de la válvula de alivio bien calibrada o jarro de aire podría provocar un exceso de presión de agua en el sistema que puede dañar las instalaciones de agua y el calentador.
- Las conexiones de entrada de agua fría y salida de agua caliente están indicadas en la tapa del calentador.
- Asegúrese que en la entrada de agua fría esté colocada la vena alimentadora hidrodirigible.

INSTALACIÓN DE BATERÍAS

Su calentador utiliza **dos** pilas alcalinas **tamaño D de 1,5 V (no incluídas).**
Para colocarlas adecuadamente siga los siguientes pasos:

1. Gire la perilla del porta baterías en la posición ON para abrir la tapa (Ver fig. 11)
2. Coloque las baterías en la posición indicada en la fig. 12
3. Cierre la tapa y gire la perilla del porta baterías en la posición OFF para cerrarla.

FIG. 11

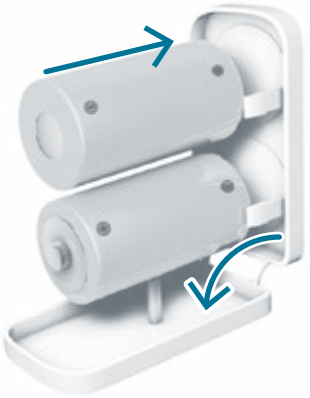


FIG. 12

ECO-TIP

COLOQUE LAS PILAS USADAS EN UN CONTENEDOR ESPECIAL PARA RECICLARLAS DESPUÉS DE SU USO.

IV INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

PRECAUCIÓN

Verifique cuidadosamente que no exista fugas de gas antes de encender el calentador de agua, si detecta fugas de gas siga las indicaciones marcadas al inicio de este manual. No permita que los menores manipulen el calentador.

ADVERTENCIA

No encienda su calentador si no está lleno de agua. La garantía del calentador de agua no cubre daños o fallas que resulten de la operación de un tanque vacío.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

Una vez instaladas las dos pilas alcalinas tamaño D de 1,5 V (No incluidas) el display se mantendrá encendido durante 20 segundos mostrando la temperatura del agua, nivel de batería y nivel de temperatura deseado; 10 segundos después, se iniciara el ciclo de encendido de su calentador.
Una vez encendido su calentador, usted podrá ajustar el nivel de la temperatura manteniendo oprimido el botón que corresponda al nivel de temperatura deseada durante 2 segundos (ver fig. 13).
Su calentador esta configurado de fábrica en modo invierno; pero además cuenta con la alternativa de operarlo en modo Verano que condiciona una menor temperatura y mayor ahorro de gas.

En caso de no lograr un encendido correcto de la flama de su calentador, la operación se repetirá hasta por 3 intentos; si el calentador no enciende, el sistema se bloqueará, mostrándose en el display el código E02 y tendrá que apagarlo, abriendo la tapa de las baterías para desbloquear el equipo. Debe esperar 5 minutos para repetir la secuencia de encendido (Favor de revisar la Tabla de Códigos de falla y seguir las recomendaciones de Solución).

Para apagar su calentador oprima el botón de encendido dos veces, la primera vez se iluminara el display y la segunda vez de apagará el equipo. Retire las pilas del producto si no va a usar su calentador durante un tiempo prolongado.

FIG. 13

BOTÓN DE ENCENDIDO

TEMPERATURA DE AGUA

NIVEL DE BATERÍAS

NIVEL DE TEMPERATURA

BOTONES NIVEL DE TEMPERATURA

MODO INVIERNO MODO VERANO

ECO-TIP

LAS MODALIDADES DE FUNCIONAMIENTO (VERANO O INVIERNO) ASEGURAN UN CONSUMO INTELIGENTE DE GAS.

1990 2000 2010

Su calentador está diseñado para bloquearse y mostrar en el display una alerta en caso que exista alguna falla en el sistema. A continuación se muestran los códigos de falla que se tienen programados y las causas que los originan:

No.	Código	Operación	Descripción	Posible Causa	Solución/Chequeo
1	E01	Flama inesperada	El equipo detectó flama antes de iniciar el ciclo de encendido.	- Válvulas de gas dañadas	-Llamar al Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA)
2	E02	Ignición fallida	No se logró la ignición después de 3 intentos.	- Falta de suministro de gas - Baterías en mal estado - Módulo de control electrónico en mal estado - Presión de gas fuera de especificación	-Verificar llave de paso de gas en posición abierta, suministro de gas (tanques con existencia de gas) -Sustituir pilas existentes (Utilizar pilas alcalinas nuevas) -Llamar al Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA)
3	E03	Sobre temperatura	El sensor de protección (bimetálico) se abre por sobretemperatura (88-90°C)	-Equipo sobre-dimensionado - Sensores en mal estado	-Revisar flujo en regaderas y capacidad seleccionada del equipo -Llamar al Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA)
4	E04	Pilas bajas	El voltaje de las pilas está por debajo del mínimo para encender las válvulas y/o chispa.	-Baterías descargadas	-Sustituir pilas existentes (Utilizar pilas alcalinas nuevas)
5	E05	Sensores	Falla en los sensores del tanque	-Sensores en mal estado	-Llamar al Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA)
6	E06	Válvula de gas	Falla en la válvula de gas	- Válvula de gas dañada	-Llamar al Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA)

En caso de presentarse cualquiera de los errores, el equipo se bloqueará, siendo necesario abrir y cerrar la tapa del porta baterías para apagar el equipo y reiniciar el ciclo de encendido nuevamente, una vez solucionado el problema.

Si usted ya realizó el procedimiento de encendido más de 3 veces y no logra que su calentador encienda le recomendamos:

- Revisar el correcto suministro de gas hacia su calentador.
- Si el suministro de gas es correcto, llame al 01 800 225 6739 donde le daremos el soporte técnico.

V MANTENIMIENTO Y SERVICIO

Para asegurar la eficiencia y larga vida a su calentador de agua se recomienda:
Drenar el calentador mínimo cada dos meses, pues mediante esta operación se eliminan los sedimentos y el sarro de su tanque.

Para realizar el Drenado realice los siguientes pasos:

- Apague su calentador y para evitar quemaduras, asegúrese de que su calentador no contenga agua caliente.
- Cierre la llave del suministro de gas al calentador.
- Cierre la llave del suministro de agua al calentador.

Abra la llave de agua caliente más cercana.
Coloque una manguera en la válvula de drenado y abra la válvula para permitir que el agua, los sedimentos y el sarro salga del calentador.Una vez vacío el calentador cierre la llave de drenado
Abra la válvula de suministro de agua fría para llenar el calentador.
Para asegurar un completo llenado del tanque, permita que el aire salga, abriendo la llave de agua caliente más cercana, Deje salir el agua hasta obtener un flujo constante, de esta manera, logrará que salga el aire tanto del calentador, como de la tubería de agua.
Abra la llave de gas.
El calentador está listo para funcionar. Siga las instrucciones de encendido en la pág. 10.
No retirar los ánodos de protección catódica del tanque.

CUIDADO

EL AGUA PUEDE ESTAR MUY CALIENTE.

Realizar anualmente un servicio de mantenimiento mediante nuestro **Centro de Instalación y Mantenimiento** (No aplica dentro del Certificado de Garantía)

Contáctenos a través de CIMA **01 800 BEVOLUT (2386588)**

facebook.com/calorex

@CalorexMX

ECO-TIP

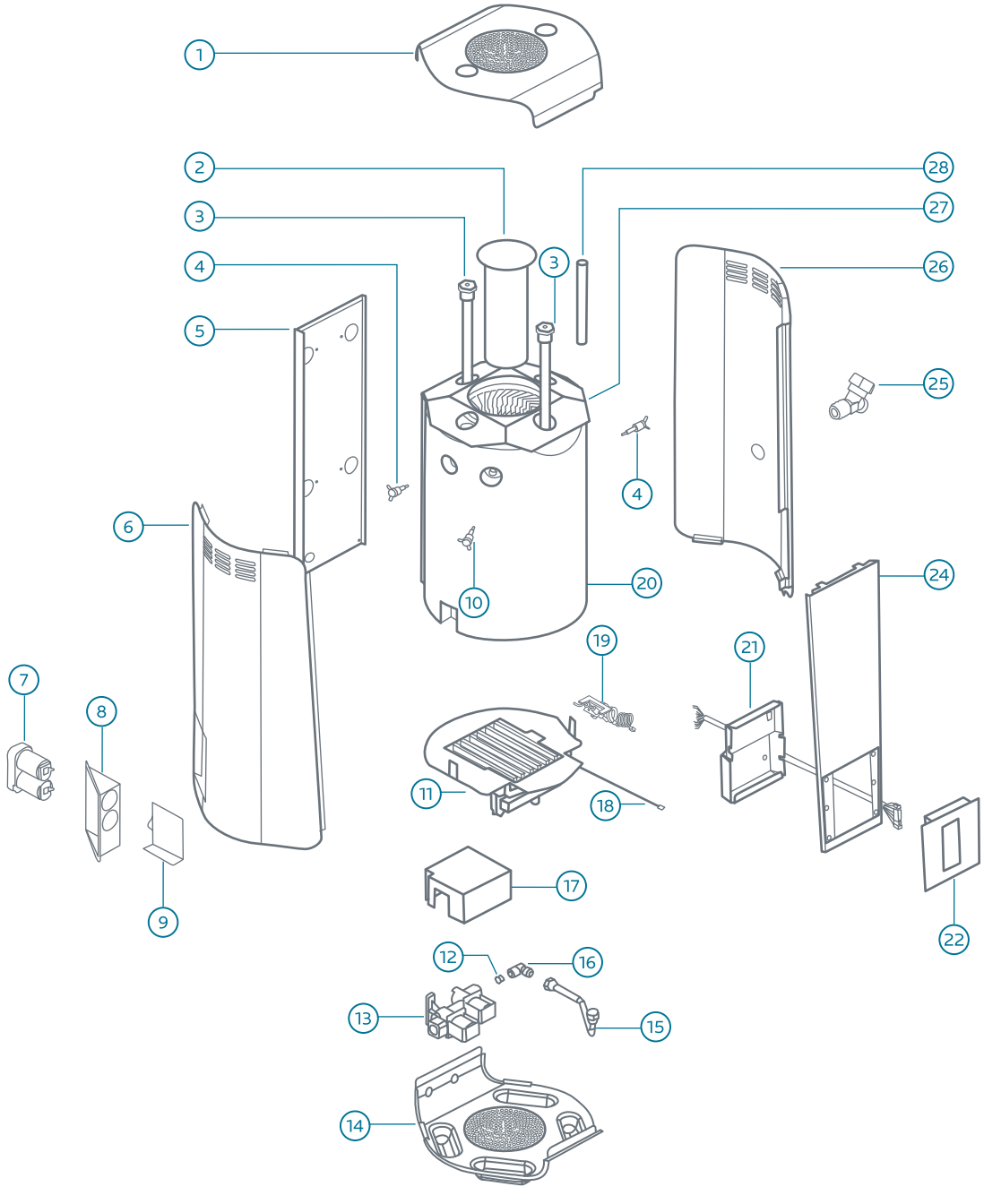
DRENAR EL CALENTADOR CADA DOS MESES GARANTIZA UN MEJOR FUNCIONAMIENTO Y AHORRO ENERGÉTICO.

DATOS DE ESPECIFICACIÓN

Modelo	PSP-06	PSP-10
Capacidad lts/min*	6	10
Peso sin agua en Kg.	23	49
Carga Térmica Kw	8.7	17.7
Eficiencia Térmica %	88	88
Capacidad del tanque recuperador (L)	7	21
Presión hidráulica máxima de trabajo	6.5 Kg/cm^2	6.5 Kg/cm^2
Presión hidráulica mínima requerida	0.05kg/cm^2	0.05kg/cm^2
Presión de gas de operación	GLP 27 grs/cm^2	GN 18 grs/cm^2

ESQUEMA TÉCNICO

FIG. 14



COMPONENTES

No.	Descripción	Códigos de partes de reemplazo	
1.	TAPA EXTERIOR	COXPSP-06	COXPSP-11
2.	NÚCLEO RECUPERADOR	50301070273	50301070353
3.	ÁNODO DE ALUMINIO	50301070223	50301070473
4.	SENSOR DE TEMPERATURA	50301070383	
5.	TAPA POSTERIOR		
6.	TAPA DERECHA		
7.	CAJA PORTA BATERÍAS	50301070423	
8.	SOPORTE DE BATERÍAS “A”		
9.	SOPORTE DE BATERÍAS “B”		
10.	SENSOR DE SOBRE TEMPERATURA	50301070413	
11.	QUEMADOR GLP	50301070233	50301070483
11.	QUEMADOR GN	50301070243	50301070323
12 Y 16.	CODO CON ESPREA	50301070263	50301070343
13.	ELECTROVÁLVULA	50301070403	
14.	BASE		
15.	TUBO ENSAMBLE QUEMADOR	50301070253	50301070333
12 Y 16.	CODO CON ESPREA	50301070263	50301070343
17.	SOPORTE DE VÁLVULAS		
18.	CONEXIÓN A TIERRA		
19.	ENSAMBLE BUJÍA SENSOR	50301070373	
20.	AISLANTE DE POLIURETANO		
21.	SOPORTE DE TARJETA ELECTRÓNICA		
22.	TARJETA ELECTRÓNICA	50301070213	50301070293
23.	ARNÉS DE CONEXIÓN ELECTRÓNICA	50301070283	50301070363
24.	CUBIERTA FRONTAL		
25.	VÁLVULA DE DRENADO		
26.	TAPA IZQUIERDA		
27.	TANQUE		
28.	TUBO VENA	50301070393	50301070493

TABLA DE SOLUCIONES

Falla	Posible Causa	Solución/Chequeo
No hay chispa, no enciende, no funciona nada.	No tiene pilas, pilas descargadas	Verificar que se encuentren instaladas las pilas. Instalar pilas tipo "D" (utilizar pila alcalina, nueva), sustituir pilas existentes.
	Equipo apagado.	Localice el botón de encendido (ver fig.9 de su manual) y manténgalo oprimido hasta que el display se ilumine.
	Equipo protegido por sobretemperatura.	Abra la llave más cercana de agua caliente para restablecer sistema de protección
	Tarjeta electrónica dañada.	Llamar al Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA).
Encendido del quemador inesperadamente. Error E01 en display.	Válvulas de gas dañadas.	Cerrar llaves de suministro de gas y llame al Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA).
Sí genera chispa, pero no enciende el quemador. Error E02 en display.	Falta de suminstro de gas.	Verificar llave de paso de gas en posición abierta, suministro de gas (tanques con existencia de gas).
	Presión de gas inadecuada.	Llamar al Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA).
	Tarjeta electrónica dañada.	Llamar al Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA).
Falla por sobre temperatura. Error E03 en Display.	Flujo en regadera menor a la capacidad del equipo.	Verificar flujo en punto de uso y ajustar.
	Sensor de protección dañado.	Llamar al Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA).
Pilas descargadas o en mal estado. Error E04 en display.	Pilas descargadas.	Sustituir pilas existentes. Instalar pilas tipo "D" (utilizar pila alcalina, nueva), ver fig 11 y 12 de su manual.
Sensores de temperatura dañados. Error E05 en display.	Sensores de temperatura en mal estado.	Llamar al Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA).
No calienta lo suficiente.	Modo de operación inadecuado.	Seleccione el modo de operación deseado, Modo Invierno mantenga el botón oprimido durante 2 segundos (ver fig 9 de su manual)
	Distancia mayor entre el punto de uso y el calentador.	Revisar instalación hidráulica de agua caliente (no mayor a 5 mts).
	Flujo en regadera mayor a la capacidad del equipo.	Verificar flujo en punto de uso y ajustar.
	Presión de gas insuficiente.	Llamar al Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA).
Calienta demasiado.	Modo de operación inadecuado.	Seleccione el modo de operación deseado, Modo Verano mantenga el botón oprimido durante 2 segundos (ver fig 9 de su manual)
	Flujo en regadera menor a la capacidad del equipo.	Verificar flujo en punto de uso y ajustar.
Olor a gas.	Fuga de gas.	Cerrar llaves de suministro de gas. Llamar al proveedor de servicio (gas) o a los Bomberos.
Olor a gases de combustión.	Tipo de gas incorrecto.	Verificar que el tipo de gas del calentador sea el mismo que el del domicilio.
	Salida de gases de combustión incorrecta.	Verificar la ventilación del lugar, verificación del ducto de salida de gases.
Fuga de agua.	Goteo interno (equipo).	Cerrar la llave de entrada del agua fría y llamar al Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA).
Poco caudal de agua o no sale agua.	Llave cerrada o sucia (la de la alimentación al equipo).	Verificar que esté abierto el suministro de agua hacia el equipo.
	Aireadores en regaderas sucios.	Limpiar la regadera (orificios de la regadera).
	Presión de agua insuficiente.	Revisar instalación hidráulica.
Se apaga quemador durante el funcionamiento normal.	Tarjeta electrónica dañada.	Llamar al Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA).
Enciende el quemador pero se apaga antes de 10 segundos.	Falta de suministro de gas.	Verificar llave de paso de gas en posición abierta, suministro de gas (tanques con existencia de gas).
	Presión de gas inadecuada.	Llamar al Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA).
	Tarjeta electrónica dañada.	Llamar al Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA).
Enciende el quemador y no se apaga.	Fuga de agua caliente en la instalación hidráulica.	Revisar, detectar y reparar fuga de agua.
	Tarjeta electrónica dañada.	Llamar al Centro de Instalación y Mantenimiento (CIMA).

VI CERTIFICADO DE GARANTÍA

PRECAUCIÓN

Hacer funcionar un calentador vacío o parcialmente lleno puede dañar el tanque.

Su Calentador de agua **Calorex**, está cuidadosamente diseñado y se ha fabricado con los materiales más adecuados, bajo un estricto control de calidad. Para cualquier duda o problema sobre el calentador, por favor contacte a nuestro Centro de Instalación y Mantenimiento Autorizado (CIMA) al **01 800 BEVOLUT.**

Calentadores de América S.A. de C.V. (En lo sucesivo Calentadores de América) garantiza este calentador de agua por **6 años**, quedando excluidas las partes eléctricas, electrónicas, válvula de gas y sensores los cuales tendrán garantía de **1 año** contra cualquier falla atribuible a defecto de fabricación (entiéndase calidad de sus materiales o mano de obra de fabricación). La garantía quedará sin efecto por mal uso, instalación fuera de la reglamentación y/o normatividad vigente, instalación hecha fuera de las indicaciones expresadas en el instructivo de instalación, mantenimiento y operación, por haber sido reparado por personal ajeno al autorizado por Calentadores de América, por no usar refacciones legítimas de fábrica o por estar instalado en zonas donde existen condiciones de agua como las descritas en los siguientes párrafos.

ECO-TIP

EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO ANUAL DEL CALENTADOR POR UN TÉCNICO AUTORIZADO CON REFACCIONES ORIGINALES GARANTIZAN LARGA VIDA ÚTIL Y AHORRO EN CONSUMO DE GAS.

Calentadores de América se reserva el derecho de resolver si la causa de la falla es por defecto de fabricación, mal uso o instalación defectuosa. Si se trata de defecto de fabricación, la obligación será dejarlo en condiciones normales de funcionamiento, en un plazo no mayor a treinta (30) días a partir de la fecha en que se presente la reclamación

Se consideran condiciones de mal uso, el empleo de agua con excesiva acidez (pH menor a 6,5), con excesiva alcalinidad (pH mayor a 8,4), o con exceso de sales o sólidos disueltos o en suspensión (mayor a 500 ppm).

La dureza del agua es otro factor que afecta la vida de su calentador e instalación de agua. Si se usa agua con dureza mayor a 180ppm la garantía quedaría anulada.

Otra de las condiciones de mal uso de su calentador es el no seguir las instrucciones de operación incluídas en el manual (instructivo) de instalación, mantenimiento y operación, e intentar que el calentador funcione con una instalación fuera de lo indicado por el fabricante

Operar el calentador sin agua en su interior se considera dentro de esta indicación.

No se consideran en condiciones de garantía fallas ocasionadas por fenómenos naturales o atmosféricos.

Esta garantía no cubre fallas ocasionadas por no contar con el resguardo apropiado. Para asegurar un mejor funcionamiento y durabilidad, su calentador debe tener protección adecuada contra lluvias, vientos, polvos, ambientes salinos, ambientes corrosivos, etc. Para hacer efectivo este certificado de garantía, deberá presentarlo junto con el comprobante de compra.

PRECAUCIÓN

Si su calentador no es instalado como marca este manual o las Normas de Instalaciones de Aprovechamiento de Gas L.P. y Natural, la garantía no podrá hacerse efectiva.

CALOREX
EVOLUTION

01800 BEVOLUT
2386588

cima soluciona
CENTROS DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

Calentadores de América, S.A de C.V.
Blvd. Isidro López Zertuche No. 1839. Col. Universidad, 25260, Saltillo, Coahuila
Tel. (55) 5640 0601 y 01 800 CALOREX (225 6739) www.calorex.com.mx